

FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **ORSO GENNY**
Indirizzo Istituto di Ricerca Pediatrica, Corso Stati Uniti 4, 35127, Padova, Italia
Telefono +39 049 9640170
E-mail genny.orso@lanostrafamiglia.it
genny7575@gmail.com

ESPERIENZA LAVORATIVA

2014 ad oggi

Ricercatrice con assunzione a tempo indeterminato (dal 1/04/2014) dell'Istituto Scientifico italiano di ricerca e riabilitazione nello specifico ambito dell'età evolutiva (IRCCS) E. Medea, Associazione La Nostra Famiglia, polo di Conegliano-Pieve di Soligo, con svolgimento dell'attività di ricerca e didattica presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco-Farmacologia dove è in essere una convenzione tra L'IRCCS E. Medea e il Dipartimento di Scienze del Farmaco per collaborazione di progetti di ricerca.

2009-2014

Ricercatrice con contratto di collaborazione continuativa presso IRCSS E. Medea, Ass. La nostra Famiglia, polo di Conegliano con attività di ricerca e didattica presso il Dipartimento di scienze del Farmaco-Farmacologia

Responsabile dei seguenti progetti di ricerca:

- coordinatrice** del progetto "Giovani ricercatori" ricerca finalizzata 2007 inerente alla studio di malattie neurodegenerative del motoneurone, Ministero della salute;
- responsabile** di unità operativa del progetto "Giovani ricercatori" ricerca finalizzata 2011 inerente allo studio dei meccanismi coinvolti nella Schizofrenia;
- coordinatrice** del progetto Young Investigator on Pediatric Research 2013 Fondazione Cariparo inerente allo studio del metabolismo lipidico nelle forme giovanili di Paraplegia Spastica Ereditaria;
- responsabile** della ricerca corrente 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014 inerente allo studio dei geni implicati nelle malattie del motoneurone;
- collaboratrice** dell'unità operativa italiana nel progetto europeo ERARE 2013

sullo studio del meccanismo patologico implicato nelle Paraparesi Spastiche Ereditarie.

2006-2008

TCIN, Trinity College , Dublino

Postdoctoral fellowship premiata dall'Irish Research Council for Science, Engineering and Technology (*IRCSET*) per lo svolgimento del progetto di ricerca inerente alla generazione e studio di modelli di *Drosophila* di geni legati a Epilessia Mioclonica Giovanile

2002-2006

Borsa di studio Telethon per lo svolgimento di attività di ricerca presso il Dipartimento di Farmacologia e Anestesiologia, Università degli studi di Padova nell'ambito del dottorato di ricerca in Farmacologia Molecolare e Cellulare per lo sviluppo di modelli di *Drosophila* per lo studio di Paraparesi Spastiche Ereditarie

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2014

Esame di stato per l'abilitazione alla professione di Biologo

2003-2006

Ph.D. in "Molecular and cellular pharmacology" international collaboration with University of Padova, Leopold-Franzens Universitat, Innsbruck e Albert-Ludwigs Universitat, Freiburg.)

1995-2001

Laurea in Scienze Biologiche, Università degli studi di Padova

1990-1995

Diploma di maturità scientifica, Liceo scientifico G.B Brocchi, Bassano del Grappa (Vi)

**CAPACITÀ E COMPETENZE
PERSONALI**

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUA

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

ottimo

ottimo

ottimo

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

FRANCESE

buono

buono

buono

ATTIVITÀ DIDATTICA

2014-oggi Componente del Collegio Docenti del Corso di Dottorato in Scienze Farmacologiche dell'Università degli Studi di Padova

Membro di commissioni giudicatrici per l'ammissione al XXXI ciclo di dottorato di ricerca in Scienze Farmacologiche dell'Università degli Studi di Padova

2016 Docente a contratto per l'attività di insegnamento nel Corso di laurea in TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI LABORATORIO BIOMEDICO) per l'anno accademico 2015/16;

2013 Attività di supporto alla didattica per esercitazioni nel corso di Farmacologia Sperimentale per il corso di laurea triennale in Biotecnologie Mediche, Università degli Studi di Padova.

2010-2012 Attività di supporto alla didattica per esercitazioni nel corso di Farmacologia Sperimentale per il Corso integrato di "Farmacologia Molecolare e Sperimentale", corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Farmaceutiche, Università degli Studi di Padova.

2008-2010 Attività di supporto alla didattica nel corso di "Metodologie Farmaco-Tossicologiche" del corso integrato di "Biotecnologie Farmacologiche", corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Farmaceutiche, Università degli Studi di Padova.

2013

Correlatore del lavoro di tesi di Dottorato in Genetica e biologia molecolare dello sviluppo "*Exploiting Drosophila as a model system for studying REEP1-linked HSP in vivo*". Università degli studi di Padova, Scuola di Bioscienze e Biotecnologie. Dott.ssa Gumeni, Sentiljana

Correlatore del lavoro di tesi di laurea "*Studi di fenotipizzazione cellulare e metabolica di pazienti affetti da paraplegia spastica ereditaria di tipo 5: un approccio innovativo*". Università degli studi di Padova, Facoltà di Farmacia > Chimica e tecnologia farmaceutiche. Dr.ssa Calandra, Eleonora

2010

Correlatore del lavoro di tesi di laurea "*Generazione di un modello di drosophila per paraplegie spastiche ereditarie: analisi funzionale del gene DREEP1*". Università degli studi di Padova, Facoltà di Farmacia > Chimica e tecnologia

farmaceutiche. Dott.ssa Battaglia, Mariagiulia

PROGETTI DI RICERCA SCIENTIFICI

2014-2016 **Responsabile** del progetto "Malattie del motoneurone: analisi di modelli di *Drosophila* per lo studio del ruolo del metabolismo lipidico nei processi neurodegenerativi, Ricerca Corrente 2014

2014–**Coordinatore scientifico** del progetto "The neuronal role of lipids: from molecular function of genes to identification of biomarker in juvenile spastic paraplegia forms". *Young Investigator Grant on Pediatric Research 2013*, IRP, Fondazione Cariparo.

2013 –**Collaboratore** del progetto "Lipid metabolism in the pathogenesis of hereditary spastic paraplegia: genes, biomarkers, and models for therapy" . *European Research Projects on Rare Diseases 2013*.

2012 **Co-investigatore** nel progetto "Schizophrenia pathogenetic mechanisms associated to dysbindin dysfunctions in fly and mouse models". Progetto *Giovani Ricercatori*, Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. GR-2010-2315883

2009-2012 **Coordinatore scientifico** del progetto di ricerca "Development of motor neuron disease models in *Drosophila*". Progetto *Giovani Ricercatori*, Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.

2009-2013 **Responsabile** del Progetto di ricerca "Studio funzionale in *Drosophila* del gene Senataxina, responsabile di forme precoci di MND: Malattie del motoneurone", Ricerca corrente, Ministero della Salute.

CAPACITÀ ORGANIZZATIVE E GESTIONALI

Buone competenze di team-leading acquisite durante la gestione dei progetti di ricerca di cui sono stata coordinatrice e responsabile dal 2009 ad oggi: compilazione e organizzazione del budget; gestione dell'utilizzo dei fondi di ricerca per acquisti materiale inventariabile, non inventariabile, servizi, personale e viaggi in stretta collaborazione con gli uffici amministrativi competenti; scelta del personale da inserire nell'attività di ricerca; organizzazione dell'attività formativa del personale; gestione e organizzazione dei report richiesti dal singolo progetto; ricerca, selezione, stesura e presentazione via web di bandi per finanziamento di progetti di ricerca sia nazionali che internazionali.

CORSI DI MICROSCOPIA CONFOCALE

Attestato in Laser Scanning Microscopy in Biomedical Applications (Novembre 2007, Carl Zeiss Microimaging, Jena, Germany)

Attestato in Dinamic Live Cell Studies- FRAP, FLIP, FRET, Photoactivation and Photoconversion (Novembre 2007, Carl Zeiss Microimaging, Jena, Germany)

PUBBLICAZIONI

- 1) Mushtaq Z, Choudhury SD, Gangwar SK, **Orso G**, Kumar V. Human Senataxin Modulates Structural Plasticity of the Neuromuscular Junction in Drosophila through a Neuronally Conserved TGF β Signalling Pathway. *Neurodegener Dis*. 2016 May 21;16(5-6):324-336.
- 2) Catanzaro D, Gaude E, **Orso G**, Giordano C, Guzzo G, Rasola A, Ragazzi E, Caparrotta L, Frezza C, Montopoli M. Inhibition of glucose-6-phosphate dehydrogenase sensitizes cisplatin-resistant cells to death. *Oncotarget*. 2015 Aug 17.
- 3) Di Francesco L, Dovizio M, Trenti A, Marcantoni E, Moore A, O'Gaora P, McCarthy C, Tacconelli S, Bruno A, Alberti S, Gizzo S, Nardelli GB, **Orso G**, Belton O, Trevisi L, Dixon DA, Patrignani P. Dysregulated post-transcriptional control of COX-2 gene expression in gestational diabetic endothelial cells. *Br J Pharmacol*. 2015 Jul 3. doi: 10.1111/bph.13241. [Epub ahead of print]
- 4) Catanzaro D, Rancan S, **Orso G**, Dall'Acqua S, Brun P, Giron MC, Carrara M, Castagliuolo I, Ragazzi E, Caparrotta L, Montopoli. Boswellia serrata Preserves Intestinal Epithelial Barrier from Oxidative and Inflammatory Damage. *M.PLoS One*. 2015 May 8;10(5):e0125375. doi: 10.1371/journal.pone.0125375. eCollection 2015.
- 5) Papadopoulos C, **Orso G**, Mancuso G, Herholz M, Gumeni S, Tadepalle N, Jüngst C, Tzschichholz A, Schauss A, Höning S, Trifunovic A, Daga A, Rugarli EI. Spastin binds to lipid droplets and affects lipid metabolism. *PLoS Genet*. 2015 Apr 13;11(4):e1005149. doi: 10.1371/journal.pgen.1005149. eCollection 2015 Apr.
- 6) Antonioli L, Giron MC, Colucci R, Pellegrini C, Sacco D, Caputi V, **Orso G**, Tuccori M, Scarpignato C, Blandizzi C, Fornai M. Involvement of the P2X7 purinergic receptor in colonic motor dysfunction associated with bowel inflammation in rats. *PLoS One*. 2014 Dec 30;9(12):e116253. doi: 10.1371/journal.pone.0116253. eCollection 2014.
- 7) De Martin S, Paliuri G, Belloni A, **Orso G**, Zanarella E, Stellin G, Milanese O, Basso G, Ruga EM, Frasson C, Gabbia D, Perdoncin G, Palatini P, Bova S. Expression and distribution of the adrenomedullin system in newborn human thymus. *PLoS One*. 2014 May 15;9(5):e97592. doi: 10.1371/journal.pone.0097592. eCollection 2014.
- 8) Trenti A, Grumati P, Cusinato F, **Orso G**, Bonaldo P, Trevisi L. Cardiac glycoside ouabain induces autophagic cell death in non-small cell lung cancer cells via a JNK-dependent decrease of Bcl-2. *Biochem Pharmacol*. 2014 May 15;89(2):197-209. doi: 10.1016/j.bcp.2014.02.021. Epub 2014 Mar 11.
- 9) Rossetto MG, Zanarella E, **Orso G**, Scorzeto M, Megighian A, Kumar V, Delgado-Escueta AV, Daga. Defhc1.1, a homologue of the juvenile myoclonic gene EFHC1, modulates architecture and basal activity of the neuromuscular junction in Drosophila. *Hum Mol Genet*. 2011 Nov 1;20(21):4248-57

10)Crimella C, Cantoni O, Guidarelli A, Vantaggiato C, Martinuzzi A, Fiorani M, Azzolini C, **Orso G**, Bresolin N, Bassi MT. A novel nonsense mutation in the APTX gene associated with delayed DNA single-strand break removal fails to enhance sensitivity to different genotoxic agents.Hum Mutat. 2011 Apr;32(4)

11) **Orso G**, Pendin D, Liu S, Toseito J, Moss TJ, Faust JE, Micaroni M, Egorova A, Martinuzzi A, McNew JA, Daga A. Homotypic fusion of ER membranes requires the dynamin-like GTPase atlastin. Nature. 2009 Aug 20;460(7258):978-83. Erratum in: Nature.2010 Apr 8;464(7290):942.

12) Tramentozzi E, Montopoli M, **Orso G**, Pagetta A, Caparrotta L, Frasson M, Brunati AM, Finotti P.Stable complexes formed by Grp94 with human IgG promoting angiogenic differentiation of HUVECs by a cytokine-like mechanism. Mol Immunol. 2008 Aug;45(13):3639-48.

13) Crippa F, Panzeri C, Martinuzzi A, Arnoldi A, Redaelli F, Tonelli A, Baschiroto C, Vazza G, Mostacciolo ML, Daga A, **Orso G**, Profice P, Trabacca A, D'Angelo MG, Comi GP, Galbiati S, Lamperti C, Bonato S, Pandolfo M, Meola G, Musumeci O, Toscano A, Trevisan CP, Bresolin N, Bassi MT. Eight novel mutations in SPG4 in a large sample of patients with hereditary spastic paraplegia. Arch Neurol. 2006 May;63(5):750-5.

14) **Orso G**, Martinuzzi A, Rossetto MG, Sartori E, Feany M, Daga A.Disease-related phenotypes in a Drosophila model of hereditary spastic paraplegia are ameliorated by treatment with vinblastine. J Clin Invest. 2005 Nov;115(11):3026-34.

15)Trotta N, **Orso G**, Rossetto MG, Daga A, Broadie K.The hereditary spastic paraplegia gene, spastin, regulates microtubule stability to modulate synaptic structure and function.Curr Biol. 2004 Jul 13;14(13):1135-47.

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI

2002

XI Convention Telethon, Riva del Garda, novembre 2002. **Orso G.**, Osterwak N., Rossetto M.G., Sartori E., Martinuzzi A., Daga A. "A Drosophila model for human neurological disease: functional analysis of the Torsin and Spastin fly homolog" *Poster*

2003

44nd Annual Drosophila Research Conference, Chigago, marzo 2003. **Or G.**,Rossetto MG., Sartori E., Daga A. "Functional Analysis of the Drosophila Spas gene". *Poster*

128nd Annual meeting of America Neurological Association . San Francisco, ottobre 2003. Daga A., **Orso G.**, Sartori E., Rossetto MG., Gazziero A., Martinuzzi A. Modelling "Human neurodegenerative disease in Drosophila". *Poster*

XII Convention Telethon, Riva del Garda, Novembre 2003. Daga A., Sartori E.,

Rossetto M.G., **Orso G.** Gazziero A., Pomarè D. "A Drosophila model for human neurodegenerative disease. Functional analysis of the Torsin, Surf1, and Spastin fly homologs". *Poster*

2004

45th Annual Drosophila Research Conference, Washington, DC, Marzo 24-28. **G.Orso**, MG. Rossetto, D. Pomarè, A. Daga. "A Drosophila model for SPG4 Hereditary Spastic Paraplegia (HSP)". *Poster*

Italian Drosophila Conference, Napoli, 18-20 Ottobre 2004. **G.Orso**, MG. Rossetto, E.Sartori, A.Daga. "A Drosophila model for Hereditary Spastic Paraplegia"
Presentazione orale.

Dulbecco Telethon Institute Meeting, Piacenza 13 maggio.
G.Orso, E.Sartori MG. , Rossetto, A.Daga, "A drosophila model for human SPG4 gene: functional analysis of Spastin fly homolog".
MG. Rossetto, **G. Orso**, A.Delgado, A. Daga. "Generation of Drosophila model for Juvenile Myoclonic Epilepsy (JME)". *Presentazione orale*

2005

46th **Annual Drosophila Research Conference**, San Diego, California, marzo 2005 **G.Orso**, MG. Rossetto, E. Sartori, A. Daga. "A *Drosophila* model of SPG4 linked Hereditary Spastic Paraplegia"

2006

47th **Annual Drosophila Research Conference**
Houston, Texas, marzo 2006, **G.Orso**, J. Tosetto, D. Pendin, S. Stefani, A. Daga. Disease-related phenotypes in a Drosophila model of hereditary spastic paraplegia are ameliorated by treatment with vinblastine. *Poster*

2007

48th **Annual Drosophila Research Conference , Philadelphia, Pennsylvania, March 7-11.**
G.Orso, J. Tosetto, D. Pendin, A. Daga. Atlastin is a novel protein involved in Golgi-ER transport. *Poster*
M.G.Rossetto, **G.Orso**, E. Zanarella, S. Casonato, A. Daga. Functional analysis of EFHC1, a gene involved in Juvenile Myoclonic Epilepsy, in Drosophila. *Poster*

2009

50th **Annual Drosophila Research Conference , Philadelphia, Pennsylvania, March 7-11.**
Genny Orso, Diana Pendin, Jessica Tosetto, Erica Zanarella, Andrea Daga. The Dynamin-like GTPase atlastin is required for homotypic fusion of endoplasmic reticulum membranes. *Poster*

Neurodegenerative Diseases: New Molecular Mechanisms and Axonal Connections: Molecular Cues for Development and Regeneration, Keystone, Colorado February 17 - 22, 2009

2011

52th Annual Drosophila Research Conference , Philadelphia, Pennsylvania, March 7-11.

2013

International conference on spinocerebellar degenerations of the SPATAX / ASG / EFACTS networks, Pitié-Salpêtrière Hospital, Paris, France, June 2013

2014

FEBS/EMBO Conference. Catanzaro D, Frezza C, Orso G, Bellanda M, Ragazzi E, Caparrotta L, **Montopoli M** Lipogenic phenotype of ovarian carcinoma cell lines resistant to cisplatin. *Membrane, Morphology and Function*.. Fara San Martino, Italy 5–8 May 2014.

EMBO workshop. Catanzaro D, **Orso G**, Giordano C, Vianello C, Ragazzi E, Caparrotta L, Frezza C, Montopoli M. Transmitochondrial hybrids as model to investigate mitochondria involvement in cisplatin resistance. Translational advances in cancer cell signalling and metabolism- Bilbao, Spain 7-9 October 2014

2015

EACR- AACR-SIC SPECIAL CONFERENCE . Catanzaro D., Orso G., Giordano C., Vianello C., Ragazzi E., Caparrotta L., Frezza C., **Montopoli M**. Interaction between mitochondrial and nuclear DNA in cisplatin resistance use of transmitochondrial hybrids. Anticancer Drug Action and Drug Resistance: from Cancer Biology to the Clinic .Firenze, Italy, 20-23 June 2015

Padova, 28/06/2016

Genny Orso